

ВПЛИВ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ НА УСПІШНІСТЬ В НАВЧАННІ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ УЧНІВ 1 – 4 КЛАСІВ

Однією із основних проблем педагогів, які працюють з розумово відсталими школярами, є неуспішність дітей, яку намагаються позитивно вирішити не лише педагоги, а й психологи, медики, гігієністи. Причини шкільної неуспішності, як відомо різні. Це і педагогічна занедбаність дітей, з якими недостатньо або взагалі не працювали до їхнього вступу в школу; і низька навчаємість дітей та знижена або не сформована психічна готовність до шкільного навчання, що породжує шкільну дезадаптію, яка призводить до стійкої неуспішності.

Крім того, успішність розумово відсталих четвертокласників різко знижується при переході їх до навчання у п'ятому класі. Як правило, п'ятикласники починають набагато гірше навчання, ніж навчалися у першому – четвертому класах. У підлітковому віці навчальна діяльність як провідна починає поступатися спілкуванню з однолітками.

Останніми роками неуспішність посилюється у тих розумово відсталих школярів, які багато часу віддають новим інтересам, наприклад комп'ютерним іграм. Названі причини негативно впливають на стан успішності учнів, що проявляються у них зниженням як фізичної, так і розумової працездатності. Тому дослідники, аналізуючи стан успішності школярів, зокрема й розумово відсталих дітей, все частіше почали звертати увагу на стан здоров'я дітей, від якого значною мірою залежить якість і темп засвоєння знань та формування умінь. Дедалі частіше загострюється увага на стані їхнього здоров'я, зокрема працездатності, особливо учнів школи I ступеня. Майже усі школярі страждають зниженням як фізичної, так і розумової працездатності, яка є характерною основою їхнього здоров'я. Такий стан речей характерний як для школи I ступеня, так і II ступеня для дошкільних навчальних закладів.

Так Н. Букрєєва і О. Гапон основні причини зниження здоров'я дітей вбачають не лише у несприятливих соціально-економічних чинниках, а й у недосконалості педагогічного процесу, особливо у дошкільних закладах, що пізніше негативно проявляється на шкільному навчанні дітей. Зокрема стреси, які супроводжують дитину з часу вступу її до дошкільного навчального закладу, надмірне навантаження навчального матеріалу, недосконалість програм і технологій навчання, невідповідність їх психофізичним особливостям дітей, недостатня обізнаність педагогів і батьків щодо питань охорони здоров'я дітей, зниження дієвості, а подекуди й призупинення належного шкільного контролю за здоров'ям дітей, негативно позначається на їхньому здоров'ї у період шкільного навчання [1,53].

З огляду на це, учитель повинен зробити для здоров'я учнів набагато більше, ніж лікарі, в першу чергу скоригувати їхню працездатність, яка є однією з провідних умов успішного навчання.

Відомо, що працездатність - це можливість ефективно виконувати довільну діяльність протягом певного часу, яка залежить від психофізичних ресурсів організму людини, міри їх витривалості чи виснаження .

На значення працездатності щодо позитивного виконання як фізичної, так і розумової праці, увагу звернули давно. Так, Е. Крепелін ще у 1898 році виділив основні стадії працездатності за показниками результативності діяльності: впрацьовування, оптимальна працездатність, стомлюваність, кінцевий ривок. А від того, як людина виконує те чи інше завдання, розрізняють оптимальну, максимальну і знижену працездатність.

Відомо, що розрізняють фізичну й розумову перевтому. Внаслідок розумової перевтоми знижується продуктивність розумової працездатності через послаблення уваги, сприймання, запам'ятовування, уповільнення мисленнєвих операцій тощо. Зважаючи на це, важливо визначити визначити й розробити такі форми організації праці школярів, щоб забезпечити максимальну ефективність їхньої розумової праці за повного збереження розумових та фізичних сил.

Однак боротьба з перевтомою дітей шкільними заняттями проводиться шляхом проведення зовнішніх заходів, спрямованих на впровадження змісту навчання. При цьому ще недостатньо вивчені внутрішні причини перевтоми, притаманні особистості школяра – суб'єкту навчання. Водночас завдання забезпечення оптимальної продуктивності праці учнів неможливо вирішити позитивно без врахування характеру їхньої навчальної діяльності, зокрема закономірностей протікання працездатності на уроці. Від рівня працездатності учнів залежить якість сприймання і засвоєння навчального матеріалу, а також стан дисципліни на уроці, що теж важливо. Рівень працездатності у значній мірі визначає і можливості відносної активізації учнів на уроці в процесі навчання. Адже між успішним навчанням і станом вищої нервової діяльності школярів існують значні відмінності. Так, учні з високою успішністю у навчанні характеризуються високими показниками властивостей основних нервових процесів, функцій пам'яті, уваги. Для учнів з низькою успішністю характерні більш низькі показники психофізіологічних функцій. Щодо розумово відсталих учнів, то як вказує І.Г. Єременко, продуктивність навчальної праці у них нижча у два – три рази порівняно з продуктивністю учнів масової школи, що негативно відбивається на успішності навчання. Насамперед на стан їхньої розумової працездатності впливає знижена витривалість дітей під час навчальної праці, а звідси й низька її продуктивність, в наслідок чого діти з порушеннями розумового розвитку за один і той же проміжок часу виконують значно менше роботи, ніж їхні здорові однокласники. Працездатність протягом уроку нестійка, мінлива, в діяльності відсутній правильний ритм і темп, спостерігаються порушення установки і міри розвитку доцільного напруження зусиль на окремих інтервалах уроку. Розпочинаючи будь-яку роботу, вони недостатньо мобілізують свої зусилля, тому працездатність нерівномірна, часто порушується. Значно знижена фізична працездатність [3].

Відомо, що розрізняють фізичну й розумову перевтому. Будь - яка фізична або розумова діяльність веде до перевтоми, яка переходить у втому.

Діти з порушеннями фізичного або розумового розвитку, часто скаржаться на швидку втому, на біль у серці. Якщо виконують значне фізичне навантаження. Недостатня діяльність серця часто викликана недорозвитком і гіпофункцією відповідних м'язів. В наслідок зменшення впливу регуляції рухового центру через зниження тону м'язів, якій відіграє провідну роль у регулюванні кровообігу, серцево-судинна система виховить з-під його впливу [6]. Фізична праця (робота м'язів) за характером поділяється на два види: статичну й динамічну. Особливістю статичної праці є її виражена втомлювальна дія, зумовлена довготривалим скороченням і напруженням м'язів, відсутністю умов для кровообігу. Внаслідок цього інтенсивно накопичується проміжні і кінцеві продукти розпаду – обміну, що призводить до перевтоми і втоми. За даними І.А. Кулак, втома розвивається при розумовій роботі в умовах сприймання інформації через один аналізатор і не знімається, якщо інформація надалі починає сприйматися через другий аналізатор. Вчений довів, що робота серця і температура шкіри голови змінюється в залежності від характеру, тривалості й інтенсивності працездатності. На його думку, відновлювальна робота груп м'язів відбувається не лише тоді, коли в період відпочинку роботу виконують інші їх групи, а й тоді, коли м'язи виконують легшу роботу [5, 38].

В.Д. Моногаров розглянув сучасні уявлення про втому, розкрив динаміку працездатності в процесі втоми і довів, що під час розвитку втоми настають зміни в показниках вищої нервової діяльності [6].

Навчання розумово відсталих дітей пов'язано з необхідністю враховувати важливість психічних закономірностей їхнього розвитку, інтелектуальна сфера яких не лише не готова до шкільного навчання, а й потребує його. Особливості вищої нервової діяльності розумово відсталих школярів досліджували Г.Є. Сухарева, М.І. Красногорський, М.С. Певзнер, О.С. Лурія, В.Г. Петрова, В.М. Синьов та ін. О.С. Лурія довів, що у розумово відсталих дітей нові умовні зв'язки формуються значно повільніше, ніж у їхніх здорових однолітків. Проявляються і особливості анатомо-

фізіологічного розвитку учнів 1 – 4 класів через вплив активного росту й розвитку організму. Проте органічне дифузне враження головного мозку, що спричиняє порушення практичної діяльності, мовлення, проявляються у особливостях їхнього мислення, яке формується повільно і зі значними труднощами. Для мислення розумово відсталих характерні поспішність, пасивність, повільність, недостатня критичність і самостійність. Водночас підвищується втомлюваність, неуважність, відволікання, що призводить до зменшення фізичної та розумової працездатності.

На підвищення втомлюваності впливають безсистемність у роботі з дітьми, хаотичність, довготривале перебування у сидячому положенні під час уроків або виконання самостійних домашніх завдань (самопідготовка). Вже це потребує врахування індивідуально-типологічних відмінностей у розумовій працездатності молодших розумово відсталих школярів.

Досліджуючи фізіологію й психологію праці, Я.В. Крушельницька вказує, що «загальний рівень працездатності конкретної людини як максимально можливий її психофізіологічний потенціал визначається такими факторами: стан здоров'я, м'язова сила й витривалість та їх співвідношення, властивості нервових процесів (сила, рухливість, врівноваженість), біоелектричні процеси і резерви організму, психічні функції. Він залежить від стану і статі людини, соціально – економічних умов життя і праці» [4, 175].

Спеціально на експериментальному матеріалі розглядали проблему розумової працездатності розумово відсталих дітей І.Г. Єременко, М.С. Певзнер, Л.Ф. Гаврилов, О.М. Вайнруб, Г.М. Плешканівська, які визначали наявність в учнів, крім стомлюваності, як фактора, що знижує працездатність, і психічну «ненасиченість», тобто повне включення в роботу.

За даними І.Г.Єременка, «...порівняльна оцінка фізичного стану розумово відсталих дітей (дебілів) з використанням шкали регресії показує, що лише у 25-30% з них розвиток окремих фізичних якостей відбувається відносно рівномірно, гармонійно. У решти наявні різноманітні відхилення»

[3,5]. Вчений переконливо довів, що після 14-15 років ріст показників хлопчиків і дівчаток з діагнозом «легка розумова відсталість» починає уповільнюватися, порівняно з учнями масової школи, які в цей період ще досить інтенсивно розвиваються. Досліджуючи особливості фізичної і розумової працездатності розумово відсталих школярів, І.Г.Єременко на нестійкість та зміну у них працездатності. Причину частин змін працездатності вбачав у слабкості основних нервових процесів, внаслідок чого діти нерівномірно включалися у процес праці. Характерна для них низька рухливість нервових процесів унеможливує працювати самостійно. Вчений виділив три рівні рухливості нервових процесів у розумово відсталих дітей. До першого рівня відніс дітей (25%), з числа обстежених, які характеризуються дуже значною стійкою інертністю нервових процесів. Вони не зосереджуються на завданні, часто відволікаються від нього, не засвоюють інструкцію. До другого рівня (35.2%) увійшли діти, рухливість нервових процесів яких відповідає експозиції об'єкту сприймання. Це в основному учні 1 – 4 класів. Третій рівень склали учні 5 – 7 класів, яких умовно поділено на дві групи. Одні з них реагують на подразники сигнальних систем, у інших (40%) рухливість нервових процесів досить висока і часто досягає рівня, властивого для учнів масової школи [3].

Підтвердженням даних І.Г. Єременка про стан працездатності розумово відсталих учнів та їх особливості є висновки Я.В. Крушельницької про те, що «центральна нервова регуляція у процесі праці полягає в тому, щоб забезпечувалася така диференційованість сигнального стимулу і така диференційованість відповідної реакції у вигляді конкретного руху, прийому, операції,..., щоб забезпечувалася якомога повніша відповідність між завданням і виконанням [4, 50]. Оскільки центральна нервова регуляція у розумово відсталих школярів порушена, вони не можуть вчасно і правильно виконати будь яке завдання.

Спостерігаючи за навчально – виховним процесом у навчальних закладах для розумово відсталих дітей метою вивчення стану їхньої фізичної

та розумової працездатності, ми звертали увагу на дотримання фізіолого-гігієнічних вимог до умов навчання, зміст видів діяльності на уроках, виконання дітьми фізкультхвилинок, включення у структуру елементів релаксації, що допоможе з точки зору фізіології праці позбавити школярів монотонії.

Аналізували і стан матеріально-технічного забезпечення навчального процесу з метою визначення дотримання корекції порушень фізичної та розумової працездатності школярів. Увага зверталася зокрема на наявність належної навчально-методичної літератури, забезпечення програмами і навчально-методичними комплексами, належний санітарно-гігієнічний стан, в першу чергу провітрювання класних приміщень, достатнє освітлення. Це дозволило виявити недостатнє забезпечення наочними посібниками, навчальними комплексами, приладами, ТЗН.

Вивчаючи особові справи розумово відсталих учнів перших – четвертих класів, звернули увагу на слабке здоров'я школярів. Спостереження за роботою дітей під час уроків констатувало гіподинамію.

Крім того, у більшості шкіл денний сон для розумово відсталих учнів організовують лише для першокласників і другокласників, що свідчить про порушення охоронно-педагогічного режиму, оскільки учні 3-4 класів теж повинні мати денний відпочинок у вигляді сну. Адже денний сон – це час, затрачений на відновлення оптимального рівня розумової працездатності, відновлення сили. Це свого часу Є.М. Вайнруб і Г.М. Плешканівська довели, що зниження працездатності розумово відсталих дітей у значній мірі обумовлене рівнем їхньої витривалості й сили. Найбільш продуктивно на уроках праці учні 3 класу працюють з 10 по 29 хв., або з 14 по 36 хв. з початку уроку, коли їхня працездатність досягає найбільш високого рівня [2, 86].

Зростання психофізичного навантаження на учнів в усіх типах навчальних закладів, в тому числі особливо школи I ступеня для розумово відсталих учнів, спричинило розгляд розумової працездатності суміжними з

корекційною психопедагогікою науками: психологією, педагогікою, фізіологією, гігієною, медициною тощо. Так О.П. Петрів, досліджуючи психологічні особливості розумової працездатності школярів – шестирічок, розглянула динаміку розумової працездатності й довела, що домінантна роль у структурі розумової працездатності молодших школярів належить увазі [7, 10].

В завдання нашого дослідження входило:

- визначення параметрів зміни продуктивності праці школярів в процесі уроку: початок уроку, середина, кінець уроку;
- вияв впливу на зміни працездатності учнів різноманітних обставин проведення уроку: час дня, зміст навчального матеріалу.

В дослідженні ми використали методику короткотривалих дозованих завдань. Завдання давалися за таблицею коректурної проби В.Я. Анфімова: вправи на виділення з буквенного тексту двох букв: «В» перед «а» та «і»; розв'язування арифметичних прикладів; закреслення фігур певної конфігурації. Робота учнів перевірялася на легкому й важкому, одноманітному та різноманітному матеріалі, в різний час уроку, на різних навчальних предметах: математика, трудове навчання, читання. Обстежували школярів 2 – 3 класів. Для вияву змін у працездатності учнів протягом уроку, їм пропонували завдання на 5-й, 25-й, 40-й хвилинах уроку. Для порівняння обстежували учнів 2 – 3 класів масової школи.

Отримані дані свідчать, що у 19% другокласників масової школи протягом усього року спостерігалася 100% працездатність; в учнів 3 класу 100% працездатність спостерігалася у 13%. У розумово відсталих другокласників і третьокласників такого не спостерігалася.

До кінця уроку знизилася працездатність у 33% учнів масової школи; у дітей з розумовою відсталістю вона знизилася на 36%. Варто відзначити, що у 19% розумово відсталих третьокласників низька працездатність спостерігалася протягом усього уроку. Школярів масової школи такого випадку ми не спостерігали.

Характерно, що початковий період праці школярів як на початку уроку, так і в середині його то підвищується, то знижується. На фоні цього здійснюється загальна тенденція - спочатку настає зниження, а потім поступово підвищується крива працездатності. Загалом ми виявили кілька типів зміни початкової стадії працездатності у розумово відсталих школярів:

I тип – знижувальний: учень спочатку розвиває значну інтенсивність, яка поступово знижується;

II тип – підвищувальний: учень спочатку розвиває найменшу інтенсивність, яка поступово підвищується без тенденції зниження;

III тип – низько-підвищувально-знижувальний : спочатку інтенсивність праці низька, потім вона підвищується з тенденцією зниження в кінці відрізка;

IV тип – низько-підвищувальний: продуктивність спочатку низька, але в кінці підвищується;

V тип – високо-знижувально-підвищувальний: продуктивність спочатку висока, потім знижується, але в кінці знову підвищується.

Розглядаючи особливості впрацьовування, ми прийшли до висновку, що в більшості випадків процес впрацьовування розумово відсталих учнів занадто затягується.

Аналіз отриманих даних результатів обстеження працездатності учнів масової школи та розумово відсталих школярів дозволив констатувати, що основними показниками працездатності учнів з порушеннями розумового розвитку виступають:

- продуктивність праці учнів: кількість, якість і міцність засвоєних знань, умінь, і навичок протягом певного періоду часу;
- ритмічність праці: розподіл продуктивності праці протягом року, дня, тижня і т.д.;
- оптимізація рівня самостійності та вольових зусиль учнів.

Проаналізувавши результати визначення показників швидкості виконання завдань коректурної проби, що дала можливість виявити рівень розумового стомлення, ми дійшли до висновку:

- ♦ для успішного навчання розумово відсталих школярів необхідно враховувати рівень їхньої працездатності.
- ♦ наявність різних рівнів працездатності вказує на те, що до різних груп дітей необхідно забезпечити диференційований та індивідуальний підхід.
- ♦ у зв'язку з різним рівнем працездатності школярів навчальне навантаження необхідно диференціювати й індивідуалізувати не лише в кількісному, а й у якісному відношенні.
- ♦ напружену мисленнєву діяльність учнів необхідно чергувати з більш легкою.

Необхідно переключати учнів з одного виду діяльності на інший, зважаючи на ідеї І.М. Сеченова, що є критерієм для оцінки рівня оптимізації працездатності. І.М. Сеченов довів, що зі зміною виду діяльності у нервових клітинах, які регулювали роботу, настає гальмування. Інші нервові клітини збуджуються, що сприяє ефективному відпочинку клітин у яких наступив процес гальмування, ніж під час пасивного відпочинку людини.

Таким чином, врахування та корекція фізичної й розумової працездатності розумово відсталих школярів оптимізує процес засвоєння ними знань та умінь, що допоможе успішно інтегруватися й адаптуватися у системі сучасних соціально-економічних відносин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Букреєва Н., Гапон О. Створення здоров'язберезувального середовища в дошкільному закладі (за результатами експериментальної роботи Дошкільна освіта, 2009.-№3 (17). – С. 53 – 61.

2. Вайнруб Е.И., Плешкановская Г.Н. Особенности работоспособности умственно отсталых школьников. – К., 1991. – 96 с.
3. Єременко І.Г. Организация учебной деятельности учащихся вспомогательной школы на основе повышения их познавательной активности: автореф. дисс. ... д-ра пед наук. – К., 1967. – 1967 – 66 с.
4. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці: підручник. – К.: КНЕУ, 2003. – 367 с.
5. Кулак И.А. Состояние нервной и мышечной системы при умственной и физической работе человека: автореф. дисс. ... д-ра биол. наук – Минск, 1969, - 42 с.
6. Моногаров В.Д. Развитие утомления при напряженной мышечной деятельности и возможности ее прогнозирования и коррекции: дисс... д-ра биол. наук. –К.,1989. – 423 с.
7. Петрів О.П. Психологічні особливості розумової працездатності молодших школярів: автореф. дис. канд. психол. наук. – К., 2005. – 20 с.